

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **04126479 A**(43) Date of publication of application: **27.04.92**

(51) Int. Cl.

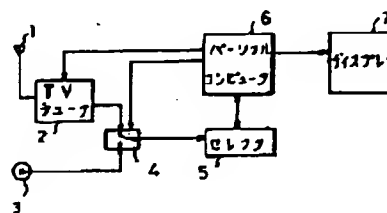
**H04N 5/44****G09G 5/00****H04N 5/262**(21) Application number: **02248468**(71) Applicant: **MITSUBISHI ELECTRIC CORP**(22) Date of filing: **17.09.90**(72) Inventor: **SHIMOYANAGIDA SUSUMU**(54) **PERSONAL COMPUTER WITH TELEVISION RECEIVER**

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&amp;Japlo

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To display a video image while being easily combined with personal computer character information by incorporating a TV tuner to the personal computer and displaying a TV picture from the TV tuner onto a display device of the personal computer.

**CONSTITUTION:** A high frequency signal obtained from an antenna 1 is given to a TV tuner 2, in which the signal is converted into a video signal and it is fed to a changeover switch 4. The changeover switch 4 selects the TV video signal or a signal from a video input terminal 3 and the selected picture signal is led to a selector 5. The video signal fetched by the selector 5 is digitally processed and the result is inputted to a personal computer 6, in which the signal is converted into a designated size by a command from the computer 6. Thus, the personal computer 6 processes the video signal the same as the character information and displays the processed signal on a display device 7.


**BEST AVAILABLE COPY**

## ⑫ 公開特許公報(A)

平4-126479

⑬ Int. Cl.<sup>9</sup>

H 04 N 5/44  
G 09 G 5/00  
H 04 N 5/262

識別記号

A  
A

庁内整理番号

7037-5C  
8121-5C  
8942-5C

⑭ 公開 平成4年(1992)4月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 TV付きパーソナルコンピュータ

⑯ 特 願 平2-248468

⑰ 出 願 平2(1990)9月17日

⑱ 発 明 者 下 柳 田 進 京都府長岡京市馬場園所1番地 三菱電機株式会社京都製作所内

⑲ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

⑳ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

TV付きパーソナルコンピュータ

## 2. 特許請求の範囲

(1) 表示部を有するパーソナルコンピュータと、このパーソナルコンピュータに内蔵されたTVチューナとを備え、上記TVチューナによるTV画像を上記パーソナルコンピュータの表示部に表示するように構成したことを特徴とするTV付きパーソナルコンピュータ。

## 3. 発明の詳細な説明

## [産業上の利用分野]

この発明は、主として携帯用のパーソナルコンピュータに関するもので、とくに表示部(以下、ディスプレイと称す)にTV画像を表示する技術に関するものである。

## [従来の技術]

第3図は従来の映像表示可能なパーソナルコンピュータのシステムを示すブロック図である。

同図において、(8)はパーソナルコンピュ

タ、(7)はディスプレイで、上記パーソナルコンピュータ(6)に接続されている。(9)は映像処理回路、(10)はイメージスキャナで、上記映像処理回路(9)に接続されている。

つぎに、上記構成の動作について説明する。

イメージスキャナ(10)によって取り込まれた映像情報は、映像処理回路(9)によりデジタル信号に変換されてパーソナルコンピュータ(6)に入力される。

ディスプレイ(7)は上記パーソナルコンピュータ(6)に接続されており、映像情報とパソコン文字データの双方を表示することができる。

なお、ここでいうイメージスキャナ(10)とは、TV受信のためのチューナやVTRなどの映像信号も含むものである。

## [発明が解決しようとする課題]

従来のパーソナルコンピュータによる映像表示は以上のように構成されているので、各部間の結線が非常に複雑であるうえ、TVチューナなどの映像情報の入力源のコントロールをパーソナルコ

コンピュータでおこなえないので、同期を要する表示がむずかしかった。

また、携帯を要する場合、上記の結線が一層煩わしいものとなっていた。

この発明は上記のような問題点を解消するためになされたもので、各部間の結線による不具合をなくするとともに、映像情報の入力源のコントロールをパーソナルコンピュータでおこなえるようにして、映像をパソコン文字情報に容易に組み合わせでディスプレイすることができるTV付きパーソナルコンピュータを提供することを目的とする。

#### 【課題を解決するための手段】

この発明に係るTV付きパーソナルコンピュータは、TVチューナを内蔵し、このTVチューナによるTV画像をパーソナルコンピュータのディスプレイに表示するように構成したことを特徴とする。

#### 【作用】

この発明によれば、TVチューナがパーソナル

この切換スイッチ(4)は上記TVビデオ信号とビデオ入力端子(3)からの信号とを選択するもので、その選択された画像信号がセレクト(5)に導かれる。図示していないが、上記ビデオ入力端子(3)には通常VTRやビデオカメラが接続される。

一方、パーソナルコンピュータ(6)では、TVチューナ(2)のチャンネル指定、音声多重モード切換、画質および音質制御などの制御をおこなう。希望のTV画像をディスプレイ(7)に表示することができ、また、切換スイッチ(4)やセレクト(5)も制御することができる。さらに、内蔵した時計、タイマにより任意の時刻にTVチューナ(2)を動作させたり、停止させたりすることもできる。

ところで、上記セレクト(5)に取り込まれた映像信号をディジタル処理して、パーソナルコンピュータ(6)に入力し、このパーソナルコンピュータ(6)からの指令により指定されたサイズに変換することができ、これにより、パーソナル

コンピュータにより制御され、指定されたチャンネルのTV画像をディスプレイに表示することができる。

#### 【発明の実施例】

以下、この発明の一実施例を図面にもとづいて説明する。

第1図はこの発明の一実施例によるTV付きパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図あり、同図において、(1)はアンテナ、(2)はTVチューナで、上記アンテナ(1)が接続されている。(3)はビデオ入力端子、(4)は切換スイッチで、TVチューナ(2)とビデオ入力端子(3)に接続されている。(5)はセレクトで、上記切換スイッチ(4)に接続されて画像信号を導く。(6)はパーソナルコンピュータ、(7)はディスプレイである。

つぎに、上記構成の動作について説明する。

アンテナ(1)から得た高周波信号はTVチューナ(2)によりビデオ信号に変換されて切換スイッチ(4)に導かれる。

コンピュータ(6)は映像信号を文字情報と同様に取り扱い、ディスプレイ(7)に表示することができる。

なお、上記実施例のパーソナルコンピュータ(6)におけるソフトウェアを変更してワープロとしてもよく、この場合は、より一層効果的な映像情報を組み込んだ文書作成が可能となる。

また、映像情報と文字情報は第2図に示すように、小画面(8)として分割表示することもできる。このようにすれば、映像情報と文字情報を同時に見ることができ、その同期を取る検索も容易となる。

また、TVを見ながらパーソナルコンピュータ(6)を使うこともできる。

#### 【発明の効果】

以上のように、この発明によれば、パーソナルコンピュータにTVチューナを内蔵したので、上記パーソナルコンピュータとTVとの結線が不要となり、また、パーソナルコンピュータによるTVチューナの制御も可能になるなど従来のもの

にくらべて、携帯性および機能性ともに優れた効果を奏する。

#### 4. 図面の簡単な説明

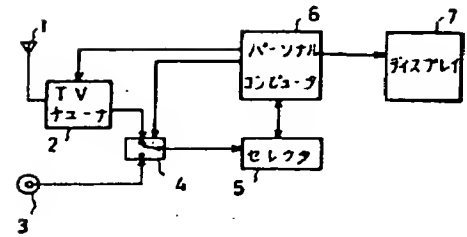
第1図はこの発明の一実施例によるTV付きパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図、第2図はディスプレイの形態例を示す概略図、第3図は従来の映像表示可能なパーソナルコンピュータのシステムを示すブロック図である。

(2) …TVチューナ、(6) …パーソナルコンピュータ、(7) …ディスプレイ。

なお、図中の同一符号は同一または相当部分を示す。

代理人 大 岩 堀 雄

第 1 図



第 2 図



第 3 図

